

УДК 576.895.42 : 598.341

О ВАЛИДНОСТИ РОДА *PLICALLOPTES*  
(ACARINA: ANALGOIDEA: ALLOPTIDAE)

С. В. Миронов

В статье даны новый диагноз рода *Plicalloptes* Dubinin, 1955 (Acarina: Analgoidea: Alloptidae), длительное время считавшегося синонимом рода *Alloptes* Canestrini, 1879, переписание типового вида *Plicalloptes plegadis* Dubinin, 1955 с каравайки *Plegadis falcinellus*, определительная таблица и краткие сведения по всем видам рода, обитающим на ибисах (Ciconiiformes: Threskiornithidae).

В процессе исследования фауны и разработки системы перьевых клещей сем. Alloptidae (Васюкова, Миронов, 1991; Кивганов, Миронов, 1992; Миронов, Кивганов, 1993) нами были изучены материалы по ряду видов с ибисов (Ciconiiformes: Threskiornithidae), которых современные авторы (Gaud, Mouchet, 1957; Gaud, Till, 1961; Gaud, 1982) обычно относили к роду *Alloptes* Canestrini, 1879. Исследование показало существенные морфологические отличия этих клещей с ибисов от типичных представителей рода *Alloptes* и позволило выделить их в самостоятельный род. Выбирая в качестве типового для этого рода вид, ранее описанный Дубининым (1955) в составе рода *Plicalloptes* Dubinin, 1955, восстанавливается валидность данного родового названия, ранее рассматриваемого современными авторами в качестве синонима рода *Alloptes*.

Род перьевых клещей *Plicalloptes* (Analgoidea: Alloptidae) был основан на единственном виде *Plicalloptes plegadis* Dubinin, 1955 с каравайки *Plegadis falcinellus* (Ciconiiformes: Threskiornithidae). Оригинальное описание вида и диагноз рода (Дубинин, 1955) имели ряд неточностей, поскольку были основаны на единственном слабо склеротизованном экземпляре самца, сохранившему на гистеросоме экзувий тритонимфы, что первоначально не было распознано и создавало ошибочное представление о контуре опистосомы. Кроме этого в описании не была указана дата сбора, а лишь сообщалось, что материал из дельты Волги. При просмотре фондовой коллекции Зоологического института типовой материал не был обнаружен.

Го (Gaud, 1982), основываясь на новых материалах с типового хозяина из Южной Америки, включавших и самцов, и самок, указал на причину ошибок в первоначальном диагнозе рода и описании вида, однако, исходя из существовавшего в то время представления о таксономических границах рода *Alloptes*, свел род *Plicalloptes* в синоним, а виду дал соответственно название *Alloptes plegadis* (Dubinin, 1955). При этом Го не представил полного переописания вида, а ограничился рисунком самки. Кроме этого, Го не дал отчетливого указания о таксономическом положении этого вида в роде *Alloptes*, как и для двух других видов этого рода *A. plataleae* Gaud, 1982 и *A. stenurus* Gaud et Mouchet, 1957, обитающих на ибисах, хотя в более ранней работе этот автор (Gaud, 1972) уже предлагал разделение данного рода на три подрода: *Alloptes* s. str., *Apodalloptes* Gaud, 1972, *Conuralloptes* Gaud, 1972.

В настоящей работе даны новый диагноз рода *Plicalloptes*, переписание типо-

вого вида *P. plegadis* и определительная таблица для видов рода, обитающих на ибисах. Материалами для настоящей работы послужили коллекционные материалы, любезно предоставленные для исследования профессором У. Т. Этйео (Prof., Dr. W. T. Atyeo, Университет Штата Джорджия, Атэнс, США), которому автор выражает искреннюю признательность. Номенклатура хетома идиосомы, использованная в диагнозе и переописании, дана по: Griffiths e. a., 1990. Все промеры даны в микрометрах.

Род **PLICALLOPTES** Dubinin, 1955

Типовой вид: *Plicalloptes plegadis* Dubinin, 1955.

Щетинки *ve*, *vi*, *e1* отсутствуют. Эпимеры I слиты Y-образно. Щетинки *d* лапок I–IV отсутствуют. Формула хетома ног: I: 1–1–2(1)–5(2), II: 1–1–2(1)–5(1), III: 1–0–(1)–(1)–3, IV: 0–0–0–(1)–4. Щетинки *mG* колен II имеют форму толстого, приплюсненного на вершине шипа, на коленях I эти щетинки тонкие, шиповидные.

Самец. Общие очертания идиосомы имеют форму ромба, как у рода *Alloptes* (рис. 1, а, б). Опистосомальные лопасти узкие, вытянутые, слиты медиальными краями по всей длине в единую опистосомальную лопасть и разграничены лишь сильно склеротизованным межлопастным швом. Медиальный выступ на вершине опистосомы (единой опистосомальной лопасти) несет полукруглую терминальную ламеллу, разделенную на три пары фестонов, и две пары щетинок, *h3* и *ps1*. Латеральные выросты опистосомы несут две пары щетинок, *f2* и *ps2*. Щетинки *h2* представлены макрохетами. Генитальный орган небольшой, эдеагус значительно короче генитальной арки. Генитальный орган окружен спереди и с боков генитальными аподемами, слитыми в виде высокой аподемальной арки. Вершина аподемальной арки соединена с медиальными концами эпимер IV прегенитальным склеритом Y-образной формы. Аподемальная арка и сильно склеротизованные края опистосомальных лопастей очерчивают генитально-анальное поле ромбовидной формы. Ноги IV длиннее и толще ног III, лапки IV с когтевидной вершиной и небольшим медиовентральным шипом (рис. 1, в).

Самка. Форма идиосомы типичная для представителей подсем. *Alloptinae*, опистосома с парой опистосомальных лопастей, разделенных терминальной выемкой. Щетинки *e1*, *f2*, *ps2* всегда отсутствуют; щетинки *ps1* рудиментарные, т. е. на месте их типичного расположения на краю терминальной выемки имеются слабо склеротизованные участки кутикулы в виде короткой полоски, либо эти щетинки полностью отсутствуют. Эпигиний полукруглый, отделен от эпимер IV. Лапки III и IV с закругленным, латероапикальным гребнем (рис. 2, в).

Дифференциальный диагноз. Род *Plicalloptes* очень близок к роду *Alloptes* Canestrini, 1879. Эти два рода, а также род *Laminalloptes* Dubinin, 1955 составляют хорошо очерченную группу родов в подсем. *Alloptinae*, представители которой характеризуются отсутствием щетинок *d* на лапках II–IV и дорсальных щетинок *e1* на идиосоме у обоих полов и сильно вытянутыми слитыми опистосомальными лопастями у самцов. Наиболее существенными отличиями рода *Plicalloptes* от *Alloptes* является наличие латероапикального гребня на лапках III и IV у самок, и медиовентрального шипа на лапках IV у самцов. Хетом идиосомы у рода *Plicalloptes* как самцов, так и самок наиболее близок к таковому у подрода *Sternalloptes* Mironov, 1992 рода *Alloptes*. Оставляя за рамками обсуждения в настоящей работе вопрос о статусе четырех выделяемых в настоящее время подродов рода *Alloptes*, которых, на наш взгляд, целесообразно было бы поднять до ранга самостоятельных родов, в таблице для сравнения приведен ряд наиболее существенных диагностических признаков рода *Plicalloptes* и 3 подродов рода

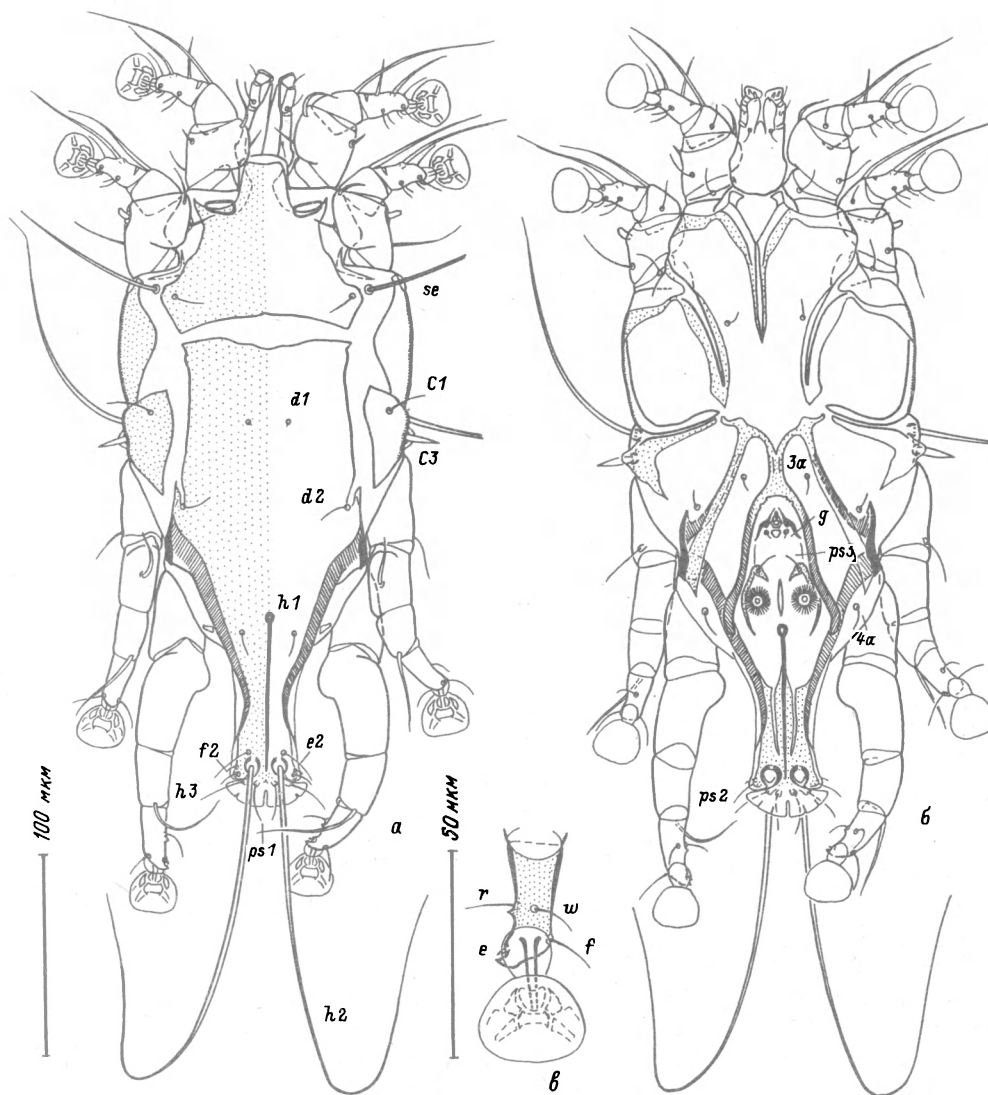


Рис. 1. *Plicalloptes plegadis*, самец.

а — дорсально; б — вентрально; в — лапки IV вентрально.

Fig. 1. *Plicalloptes plegadis*, male.

*Alloptes*. Подрод *Apodalloptes* нами в таблицу не включен, поскольку из трех первоначально включенных в него видов два были перемещены в другие подроды: *A. (Apodalloptes) orthogramme* Gaud et Mouchet, 1957 — в подрод *Conuralloptes*, *A. (Ap.) cyrtolobus* Gaud, 1976 — в подрод *Sternalloptes* (Васюкова, Миронов, 1991; Кивганов, Миронов, 1992). Оставшийся типовой вид подрода *A. (Ap.) curtipes* Trouessart, 1885 нами исследован не был.

Род включает 6 видов: *Plicalloptes plegadis* Dubinin, 1955, *P. stenurus* (Gaud et Mouchet, 1957) comb. n., *P. plataleae* (Gaud, 1982) comb. n. с ибисов, а также *P. subcrassipes* (Dubinin et Dubinina, 1940) comb. n., *P. ferrandi* (Gaud et Mouchet, 1957) comb. n., *P. pelecani* (Dubinin, 1954) comb. n., с пеликанообразных. Pelecaniformes.

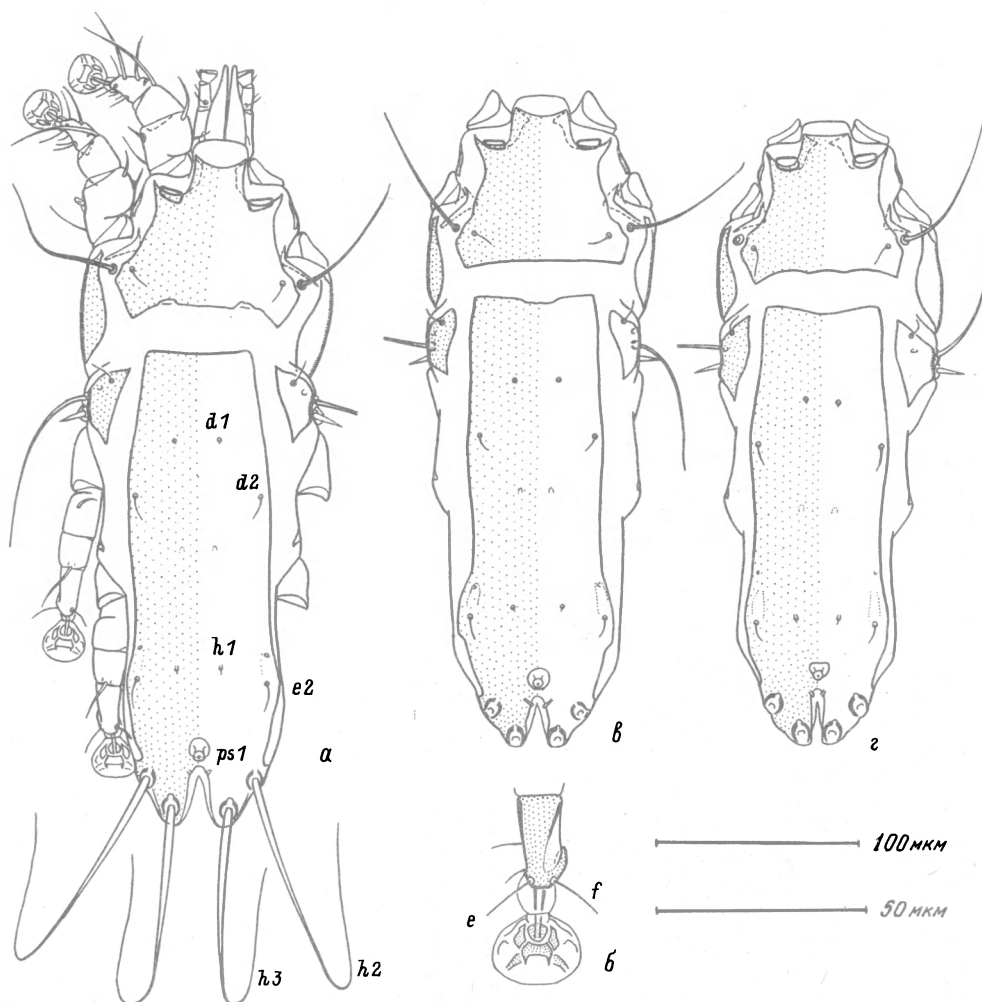


Рис. 2. Самки рода *Plicalloptes*.

а — *Plicalloptes plegadis*, общий вид дорсально; б — то же, лапка IV; в — *P. stenurus* идиосома дорсально; г — *P. platalea*, идиосома дорсально.

Fig. 2. Females of the genus *Plicalloptes*.

### 1. *Plicalloptes plegadis* Dubinin, 1955 (рис. 1, а-в, 2, а-б)

Самец. Длина идиосомы 303–320, ширина 133–142. Продорсальный щит с сильно вогнутым задним краем, общая длина щита 80–89, длина щита по медиальной линии 70–75, ширина 93–101. Наружные лопаточные щетинки *se* расположены вне продорсального щита, разделены расстоянием 100–106. Гистеросомальный щит с вогнутым передним краем и с узкими латеральными выемками на уровне щетинок *d2*; длина щита 216–220, ширина на уровне переднего края 79–84. Расстояние между продорсальным и гистеронотальным щитами по медиальной линии 17–24. Субплечевые щетинки *с3* ланцетовидные, заостренные, длина их 16.8–17.5. Основания щетинок *d2* находятся на дне латеральных выемок гистеронотального щита. Опистосома узкая, сильно вытянутая, ширина на уровне щетинок *h2* 31–36, длина межлопастного шва 72–80 (рис. 1, а). Вырезка между медиаль-

Диагностические признаки рода *Plicalloptes* и подродов рода *Alloptes*  
Some diagnostic characters of the genus *Plicalloptes* and subgenera of the genus *Alloptes*

Признак	<i>Alloptes</i>			<i>Plicalloptes</i>
	<i>Alloptes</i> s. str.	<i>Conuralloptes</i>	<i>Sternalloptes</i>	
Самцы и самки				
Щетинки <i>mG</i> колен II 0 – заостренные, 1 – притупленные	0	1	1	1
Самцы				
Щетинки <i>h3</i> 0 – есть, 1 – нет	0	1	0, 1	0
Щетинки <i>f2</i> 0 – есть, 1 – нет	0	1	0	0
Опистосома 0 – вытянутая, 1 – треугольная, апикально расширенная	1	0	0	0
Самки				
Щетинки <i>f2</i> 0 – есть, 1 – нет	0	0	1	1
Щетинки <i>ps1</i> 0 – есть, 1 – рудиментарные, 2 – нет	0	0	2	1, 2
Лапки III, IV 0 – без латероапикального гребня, 1 – с гребнем	0	0	0	1
Опистосома 0 – двухлопастная, 1 – закругленная	1	0	0	0

ной парой фестонов терминальной мембраны щелевидная. Макрохеты *h2* не уплощены в средней части, их ширина 3.5–3.7

Основания вертлугов I, II окаймлены узкой склеротизованной полосой, соединяющей основания соответствующих эпимер и эпимеритов. Коксальные поля III не замкнуты. Длина генитально-анального поля (от вершины арки, образованной генитальными аподемами, до основания щетинок *ps1*) 144–149. Прегенитальные склериты слиты Y-образно, ширина слитой части приблизительно вдвое превышает ширину ветвей (рис. 1, б). Коксальные щетинки *3a* расположены впереди щетинок *3b*, псевдоанальные щетинки *ps3* – впереди щетинок *4a*. Задние концы генитальной арки отделены от генитальных аподем. Аданальные щиты тонкие, дуговидные, их передние концы загнуты под прямым углом. Расстояние между щетинками: *3a–g* – 26–32, *g–ps3* – 19–22, *ps3–ps1* – 106–112, *4a–4a* – 72–82. Длина ног IV без претарзуса 142–154, длина лапки IV – 27–33. Солений  $\phi$  голени IV в 1.5 раза длиннее лапки IV. Щетинки *w*, *r* лапок IV расположены на одном уровне, немного проксимальнее медиовентрального шипа (рис. 1, в).

Самка. Длина идиосомы 332–352, ширина 117–130. Продорсальный щит такой же формы, как у самца, общая длина 77–82, длина по медиальной линии 72–74, ширина 84–91 (рис. 2, а). Расстояние между щетинками *se* – 91–98. Гистеронотальный щит со слабо вогнутым передним краем, длина щита от переднего края до вершин опистосомальных лопастей 230–250, ширина по переднему краю 53–60. Расстояние между продорсальным гистеронотальным щитами по медиальной линии 24–35. Щетинки *c3* узкие, ланцетовидные, длина 11–12. Опистосомальные

лопасти разделены узкой V-образной терминальной выемкой, длина выемки 22–24, ширина на уровне щетинок  $h_3$  – 12–19. Супранальная впадина округлая, полностью отделена от терминальной выемки склеротизованной перемычкой. Щетинки  $h_1$  расположены немного впереди щетинок  $e_2$ . Расстояние между щетинками:  $d_2-e_2$  – 96–100,  $h_1-e_2$  – 2.5–7.2,  $e_2-h_3$  – 60–67,  $e_2-e_2$  – 63–72. Коксальные поля I, II устроены так же, как у самца. Длина эпигиния 23–25, ширина – 48–55. Ноги IV доходят амбулакральным диском до основания щетинок  $h_2$ .

Материал. 6 самцов, 6 самок (NU 9463, USNM 250 731) с каравайки *Plegadis falcinellus*, о. Целебес (ныне о. Сулавеси), Rano Lindae, 7.03.1917 (H. C. Raven).

## 2. *Plicalloptes stenurus* (Gaud et Mouchet, 1957) comb. n. (рис. 2, в)

Описан с халадского ибиса *Hagedashia hagedash* Latham из Южного Камеруна (Gaud, Mouchet, 1957). Изучение имевшихся в нашем распоряжении материалов с этого хозяина показало, что на нем обитают представители двух различных родов сем. Allostidae, один из которых действительно *P. stenurus*, а другой относится к новому роду и новому виду.<sup>1</sup> При этом обнаружилось, что оригинальное описание самки и описание, данное в более поздней работе (Gaud, 1982), соответствуют вовсе не виду *Plicalloptes stenurus*, а самке нового рода, и подлинная самка *P. stenurus* остается формально не описанной.

Материал. 5 самцов, 2 самки (UGA 2082, USNM 255 282) с хададского ибиса *H. hagedash*, Anguanamo, Ngovi-Congo Expedition, 2.08.1918 (C. R. Aschmeier).

## 3. *Plicalloptes plataleae* (Gaud, 1982) comb. n. (рис. 2, г)

Описан с африканской колпицы *Platalea alba* из Заира (Gaud, 1982).

Материал. 5 самцов, 2 самки (UGA 2551, USNM –) с африканской колпицы *Pl. alba*, Африка (дата и сборщик неизвестны).

# ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *PLICALLOPTES*, ОБИТАЮЩИХ НА ИБИСАХ THRESKIORNITHIDAE

Key to *Plicalloptes* species living on the ibises Threskiornithidae

## Самцы

1. Ноги IV заходят за задний край опистосомы (уровень щетинок  $ps_1$ ) только лапкой. Основания щетинок  $4a$  с небольшим овальным склеритом. Ширина слитой части прегенитального Y-образного склерита равна по ширине каждой из ветвей ..... *P. plataleae*.
- Ноги IV заходят за задний край опистосомы лапкой и дистальной частью голени. Основания щетинок  $4a$  без склерита. Ширина слитой части прегенитального Y-образного склерита вдвое превышает ширину ветви. .... 2.
2. Передние концы аданального щита загнуты под прямым углом (рис. 1, б). Расстояние между щетинками  $se$  более 100 мкм. .... *P. plegadis*.
- Передние концы аданальных щитов загнуты назад в виде крюка. Расстояние между щетинками  $se$  менее 100 мкм. .... *P. stenurus*.

<sup>1</sup> Описание новых таксонов не опубликовано – личное сообщение проф. У. Т. Этйео (Prof., Dr. W. T. Atyeo, Университет Штата Джорджия, Атэнс, США).

### Самки

1. Терминальная выемка щелевидная, ее ширина на уровне щетинок  $h_3$  менее 8 мкм (рис. 2, з). . . . . *P. plataleae*.
- Терминальная выемка узкая треугольная, ее ширина равна или более 10 мкм . . . . . 2.
2. Задний край продорсального щита вогнутый (рис. 2, а). . . . . *P. plegadis*.
- Задний край продорсального щита почти прямой (рис. 2, в). . . . . *P. stenurus*.

### Список литературы

- Васюкова Т. Т., Миронов С. В. Перьевые клещи гусеобразных и ржанкообразных Якутии. Систематика. Новосибирск: Наука СО, 1991. 200 с.
- Дубинин В. Б. Новые роды перьевых клещей (Analgesoidea) // Тр. ЗИН АН СССР. 1955. Т. 18. С. 248–287.
- Кивганов Д. А., Миронов С. В. Новый подрод и три новых вида перьевых клещей рода *Alloptes* (Analgoidea: Alloptidae) с крачек Черного моря // Паразитология. 1992. Т. 26, вып. 3. С. 198–208.
- Миронов С. В., Кивганов Д. А. Новые виды перьевых клещей надсемейства Analgoidea с ржанкообразных Черного моря // Паразитология. 1993. Т. 27, вып. 2. С. 161–167.
- Gaud J. Acariens Sarcoptiformes plumicoles (Analgoidea) parasites sur les oiseaux Charadriiformes d'Afrique // Ann. Mus. R. Afr. centr. Ser 8, Zool. 1972. Vol. 193. P. 1–116.
- Gaud J. Acariens Sarcoptiformes plumicoles des oiseaux Ciconiiformes d'Afrique. III. Parasites des Threskiornithidae // Rev. zool. afr. 1982. Vol. 96, N 4. P. 701–730.
- Gaud J., Mouchet J. Acariens plumicoles (Analgesoidea) des oiseaux du Cameroun. I. Proctophylloidae // Ann. Parasitol. hum. comp. 1957. Vol. 32, N 5/6. P. 491–546.
- Goud J., Till W. M. Suborder Sarcoptiformes / Zumpt F. (Ed.). The Arthropod parasites of vertebrates in Africa south of the Sahara (Ethiopian Region). Publ. South Afr. Inst. Med. Res. Johannesburg. 1961 N 50 (Vol. 11). 458 p.
- Griffiths D. A., Atyeo W. T., Norton R. A., Lynch C. A. The idiosomal chaetotaxy of astigmatid mites // J. Zool. London. 1990. Vol. 220. P. 1–32.

ЗИН РАН, Санкт-Петербург, 199034

Поступила 10.12.1995

### ON A VALIDITY OF THE GENUS *PLICALLOPTES* (ACARINA: ANALGOIDEA: ALLOPTIDAE)

S. V. Mironov

**Key words:** *Alloptidae*, *Plicalloptes*, *Ciconiiformes*, *Threskiornithidae*.

### SUMMARY

The feather mite genus *Plicalloptes* Dubinin, 1955 formerly considered as a synonym of the genus *Alloptes* Canestrini, 1879 is restored, a new diagnosis of the genus and a redescription of the type species *Plicalloptes plegadis* Dubinin, 1955 from the Glossy Ibis *Plegadis falcinellus* (Ciconiiformes: Threskiornithidae) are given. A key to *Plicalloptes* species associated with the ibises (Ciconiiformes: Threskiornithidae) is proposed.